

Title (en)
Automatic distributor for flat, rigid objects.

Title (de)
Verteilerautomat für flache, steife Objekte.

Title (fr)
Distributeur automatique pour pièces rigides plates.

Publication
EP 0128868 A1 19841219 (FR)

Application
EP 84810272 A 19840605

Priority
CH 323183 A 19830613

Abstract (en)
[origin: US4582407A] The automatic distributor comprises a loader (2) in which slides (3) are stacked and a separation mechanism (10) intended to isolate the lowest slide (3a) of the stack. It comprises, for this purpose, support elements consisting of claws (12) and locking elements in the form of pins (11) that work with the edge of the lower bottom slides. A motor (21) drives cams (19) intended to control the movement of the claws (12) and of the pins (11) urged by a spring (29). An optoelectronic device (36) makes it possible to detect the drop of a slide (3a) and to reverse the direction of rotation of the motor (21). Following a slide advance order, the motor (21) drives the cams (19) which allow the unit of the pins (11) to press against the edge of the lowest slides. The claws (12) are withdrawn and then gradually the pins (11) are withdrawn. As soon as the lowest slide (3 a) falls, it activates the optoelectronic device (36) which reverses the direction of the motor (21). The claws (12) take their place again, the pins (11) are separated and the stack of slides presses against the claws (12). The distributor makes it possible to isolate surely and smoothly the lowest slide of a stack composed of slides (3) which may have very different thicknesses.

Abstract (fr)
Le distributeur automatique comprend un chargeur (2) dans lequel des diapositives (3) sont empilées et un mécanisme de séparation (10) destiné à isoler la diapositive la plus basse (3a) de la pile. Il comporte, à cet effet, des organes de support constitués par des griffes (12) et des organes de serrage sous forme de doigts (11) coopérant avec la tranche des diapositives (3) inférieures. Un moteur (21) entraîne des cames (19) destinées à contrôler le mouvement des griffes (12) et les doigts (11) sollicités par un ressort (29). Un dispositif opto-électronique (36) permet de détecter la chute d'une diapositive (3a) et d'inverser le sens de rotation du moteur (21). A la suite d'une commande d'avance de diapositive, le moteur (21) entraîne les cames (19) qui laissent appuyer l'ensemble des doigts (11). Les griffes (12) sont alors retirées, puis progressivement les doigts (11). Dès que la diapositive la plus basse (3a) tombe, elle coupe le dispositif opto-électronique (36) qui inverse le sens du moteur (21). Les griffes (12) reprennent leur place, les doigts (11) sont écartés et la pile vient s'appuyer sur les griffes (12). Le distributeur permet d'isoler de façon sûre et douce la diapositive la plus basse d'une pile composée de diapositives (3) ayant des épaisseurs fort différentes.

IPC 1-7
G03B 23/04; **B65G 59/06**

IPC 8 full level
B65G 47/90 (2006.01); **B65G 59/06** (2006.01); **G03B 23/02** (2006.01); **G03B 23/04** (2006.01); **G07D 1/00** (2006.01); **G07D 9/00** (2006.01); **G07F 11/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65G 59/062 (2013.01 - EP US); **G03B 23/04** (2013.01 - EP US); **Y10S 353/01** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] NL 6611765 A 19670221
• [A] GB 1296572 A 19721115
• [A] US 3997067 A 19761214 - MURATA ZENICHI
• [A] EP 0013976 A1 19800806 - GUIGAN JEAN
• [A] GB 1367059 A 19740918 - ARENCO PMB NV

Cited by
EP1770016A1; CN109673325A; CN109720644A; EP0193975A1; CN105184966A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0128868 A1 19841219; **EP 0128868 B1 19870401**; CH 654274 A5 19860214; DD 219886 A5 19850313; DE 3462954 D1 19870507; JP S6023226 A 19850205; US 4582407 A 19860415

DOCDB simple family (application)
EP 84810272 A 19840605; CH 323183 A 19830613; DD 26371684 A 19840601; DE 3462954 T 19840605; JP 12164384 A 19840613; US 61615084 A 19840601